t.c. electronic®

NM-1
NOVA Modulator

MODE D'EMPLOI

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION

Table des matières 3
Introduction 4

EXEMPLES DE BRANCHEMENT

Mono 5
Stereo 6
Modulator dans une boucle d'effets 7
Branchement dans une boucle Stéréo 8

PRESENTATION

Présentation 9
Connections 10
Commandes 10

TYPES D'EFFETS

Chorus 14
Tri-Chorus 15
Flanger 16
Through Zero Flanger 16
Phaser 19
Tremolo 21
Vibrato 24

FONCTIONS ADDITIONNELLES

Deux engins 25
Synchro LFO 25
LFO Trigger 27

PRESETS

Modes Preset 28
Mode Bank 29
Limitation du Nombre de Presets 30
Sauvegarde 31

APPENDICE

Calibration de la sensibilité de l'entrée 32
spécifications Techniques 33

INTRODUCTION

Nova Modulator – La Créativité décuplée

Jamais auparavant les fameux effets de modulation de TC n'ont été réunis dans une seule pédale d'effet. Avec sept effets stellaires incluant les tous nouveaux Tri-Chorus et Through-Zero-Flanger, le Nova Modulator vous offre tous les effets de modulation dont vous aurez besoin. C'est une pédale d'effet destinée au guitariste qui a fait le tour des effets guitares simples et qui recherche la "cerise sur le gateau". S'appuyant sur une conception "Dual Engine", Nova Modulator vous permet de combiner des effets de Chorus, Flanger, Phaser, Tremolo et Vibrato, de synchroniser leur tempo et même de déclencher le LFO pour démarrer sur le temps. Nova Modulator offfre des possibilités illimitées de sculpter le son. De plus, avec neuf presets, vous avez de la place pour sauvegarder vos réglages favoris.

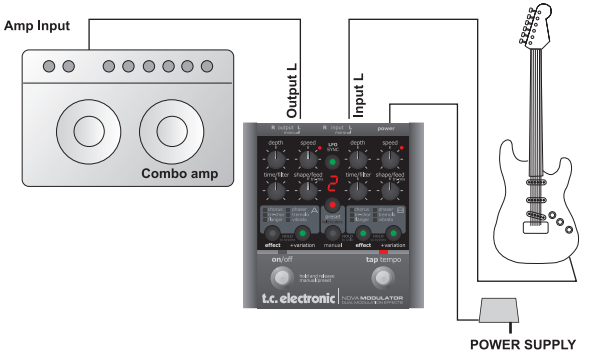
Destiné à créer l'étincelle de votre inspiration musicale

Fonctions de Nova Modulator

- Sept effets de modulation de qualité studio
- Archictecture Dual Engine (deux processeurs)
- 9/18 presets programmables par l'utilisateur
- Synchronization LFO
- Déclencheur LFO
- Tap tempo
- Ajustement automatique du gain d'entrée
- Entrées/Sorties Stéréo

t.c. electronic

EXEMPLE DE BRANCHEMENT: MONO



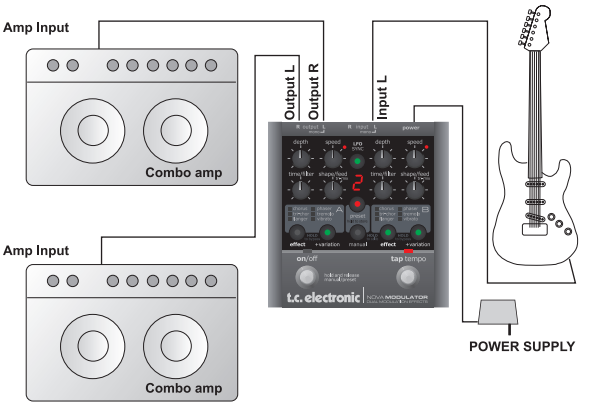
L'illustration représente un branchement standard mono comprenant seulement une guitare, un ampli et le NOVA modulateur

- Branchez votre guitare à l'entrée gauche (L) de NOVA modulator.
- Connectez la sortie gauche (L) de NOVA modulator à l'entrée de votre ampli.

Nous recommandons de placer la pédale NOVA Modulator <u>après</u> les pédales de distortion /overdrive dans le circuit de signal

Pour obtenir le meilleur niveau signal/bruit, calibrez la pédale en fonction du niveau de signal en entrée. Pour plus d'informations, reportez vous à le section "Calibration" de ce manuel.

EXEMPLE DE BRANCHEMENT: STEREO

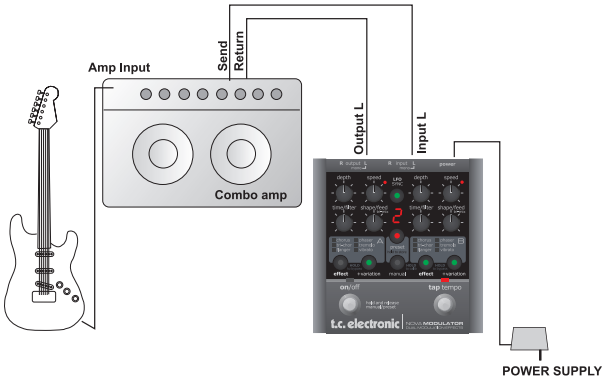


C’est un branchement stéréo classique qui vous offre l’avantage des effets stéréos de NOVA Modulator

- Connectez votre guitare à l’entrée gauche (L) de NOVA Modulator.
- Connectez la sortie gauche (L) de NOVA modulator à l’entrée d’un ampli, et la droite (R) à un autre ampli.

Pour obtenir le meilleur niveau signal/bruit, calibrez la pédale en fonction du niveau de signal en entrée. Pour plus d’informations, reportez vous à le section “Calibration” de ce manuel.

EXEMPLE DE BRANCHEMENT: MODULATOR DANS UNE BOUCLE



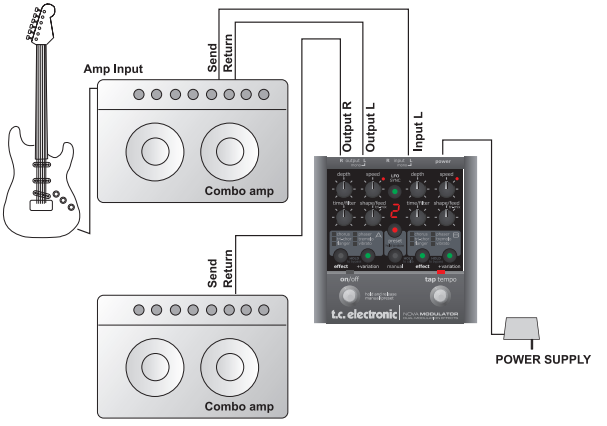
Dans cette configuration, nous utilisons NOVA Modulator dans la boucle d'effet d'un combo (soit après la section préampli et avant l'ampli de puissance)

- Connectez votre guitare à l'entrée de l'ampli.
- Connectez la sortie effect send de l'ampli à l'entrée gauche (L) de NOVA Modulator
- Connectez la sortie gauche (L) de NOVA Modulator à l'entrée FX return de l'ampli

NOTE

Pour obtenir le meilleur niveau signal/bruit, calibrez la pédale en fonction du niveau de signal en entrée. Pour plus d'informations, reportez vous à le section "Calibration" de ce manuel.

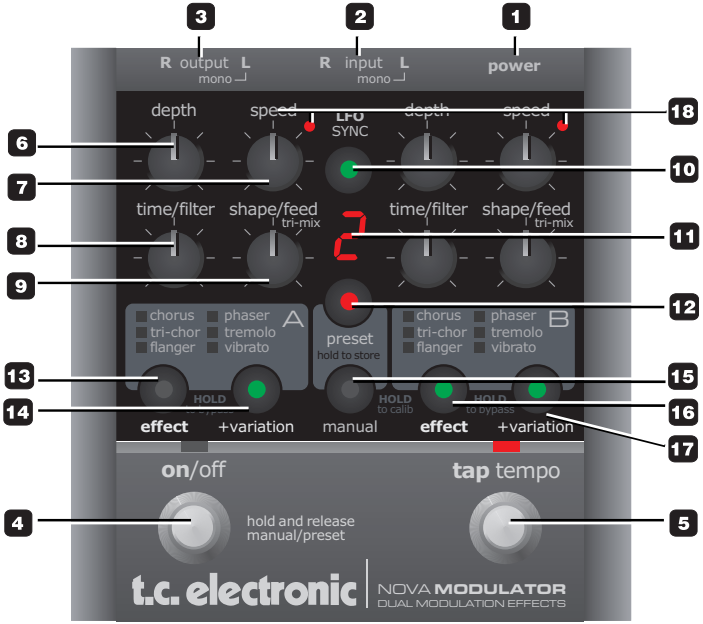
EXEMPLE: BRANCHEMENT STEREO AVEC BOUCLE D'EFFET



Dans cet exemple, nous utilisons la section préampli de l'un des combos pour génerer le son de base, et NOVA modulator pour créer un signal stéréo. Notez que en connectant l'une des sorties de NOVA modulator à l'entrée retour d'effet de l'ampli B, seule la section ampli de puissance de ce dernier sera utilisée.

- Connectez votre guitare à l'entrée de l'ampli A.
- Connectez l'effect send de l'ampli A à l'entrée gauche (L) de NOVA Modulator
- Connectez la sortie gauche (L) de NOVA Modulator à l'entrée FX return de l'ampli A
- Connectez la sortie droite (R) de NOVA modulator à l'entrée FX return de l'ampli B

Pour obtenir le meilleur niveau signal/bruit, calibrez la pédale en fonction du niveau de signal en entrée. Pour plus d'informations, reportez vous à le section "Calibration" de ce manuel.


3
2
1
R output L
mono
R input L
mono
power
depth
speed
LFO
SYNC
depth
speed
18
6
10
7
time/filter
shape/feed
tri-mix
time/filter
shape/feed
tri-mix
8
11
9
12
chorus
phaser
tri-chor
tremolo
flanger
vibrato
A
preset
hold to store
chorus
phaser
tri-chor
tremolo
flanger
vibrato
B
13
15
14
16
17
HOLD
HOLD
to calib
HOLD
to bypass
effect
+variation
manual
effect
+variation
on/off
tap tempo
4
5
hold and release
manual/preset
t.c. electronic
NOVA MODULATOR
DUAL MODULATION EFFECTS

VUE GENERALE

Cette section décrit brièvement les fonctions des boutons et touches sur le NOVA modulator. Pour obtenir des explications sur les divers paramètres , veuillez vous reporter aux sections du manuel décrivant les effets.

Connections

1 – Power

Le NOVA modulator requiert 12V DC 300 mA. Utilisez l'alimentation fournie avec le produit ou une alimentation aux spécifications similaires.

2 – Inputs

Ce sont des connecteurs jacks 6,35mm pour le signal en entrée. NOVA Modulator détectera si un signal est connecté aux deux entrées et traitera ce signal comme une source stéréo.*Si vous connectez une source mono seulement, utilisez TOUJOURS l'entrée gauche!*

3 – Outputs

Ce sont des connecteurs jack mono 6,35mm pour les sorties A et B

Controls

4 – ON/OFF Switch

L'interrupteur ON/OFF a plusieurs fonctions

- Pressez l'interrupteur ON/OFF une fois pour activer ou bypasser la pédale
- Pressez et maintenez l'interrupteur ON/OFF pendant environ 0,5 secondes pour alterner entre le mode manuel et le mode Preset.

5 – TAP TEMPO Switch

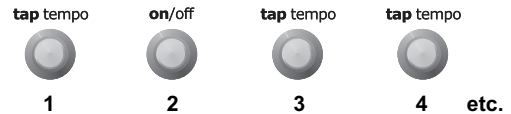
Tapez en rythme sur cet interrupteur pour entrer le tempo global. En général vous taperez des noires.

Exemple: Sélection de Preset en utilisant les interrupteurs ON/OFF et TAP TEMPO
Lorsque vous êtes en mode Preset, vous pouvez passer d'un preset à l'autre en pressant la touche PRESET de manière répétitive. La même fonction peut être réalisée en pressant d'abord l'interrupteur TAP TEMPO une fois, et ensuite l'interrupteur ON/OFF plusieurs fois.

Illustration - défilement croissant des presets

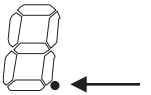
Vous pouvez même décrémenter les presets à l'aide des interrupteurs: Pressez TAP TEMPO une fois, puis sur ON/OFF une fois, enfin sur TAP TEMPO une ou plusieurs fois. Vous rétrograderez dans la liste des presets.

Illustration - défilement décroissant des presets



Le point dans le coin inférieur droit de l'afficheur indique que le mode de défilement est actif. Tant qu'il est allumé, il est possible de faire défiler les presets comme décrit auparavant.

Point d'edition



6 – Bouton DEPTH

Le bouton Depth fonctionne comme une commande de profondeur pour tous les types d'effets.

- Dans les effets de Chorus, Tri-Chorus, Flanger et Vibrato, le bouton contrôle la profondeur du pitch.
- Dans l'effet de Phaser, le bouton contrôle la profondeur du filtre.
- Dans l'effet de Tremolo, le bouton contrôle la quantité d'atténuation de volume, aussi connu comme l'intensité du trémolo.

7 – Bouton SPEED

Le bouton SPEED fonctionne comme un contrôle standard de vitesse pour tous les effets

8 – Bouton TIME/FILTER

La fonction de ce bouton dépend du type d'effet sélectionné:

Chorus:	Temps de délai du chorus
Tri-Chorus:	Temps de délai du chorus
Flanger:	Temps de délai du Flanger
Phaser:	4, 8 ou 12 filtres (indiqués sur l'afficheur)
Tremolo:	Subdivision (indiqués sur l'afficheur)
Vibrato:	temps de Ramp*

** Ramp: C'est une fonction disponible en mode variation, qui lorsqu'elle est activée, varie graduellement la profondeur du Vibrato, de manière similaire à ce qu'un chanteur ferait.*

9 – Bouton SHAPE/FEED/TRI-MIX

La fonction de ce bouton dépend du type d'effet sélectionné:

Chorus:	Hi-Cut
Tri-Chorus:	Chorus mix (quantité)
Flanger:	Flanger Feedback
Phaser:	Phaser Feedback
Tremolo:	Pulse-width

10 – Touche LFO SYNC

La fonction LFO Sync synchronise la vitesse des processeurs A et B. Lorsque LFO sync est activé (LED allumée), en tapant le tempo sur TAP TEMPO vous synchroniserez les deux "Engins" à ce tempo. Pour l'effet de Tremolo, il est possible de sélectionner une subdivision à l'aide du bouton TIME. Ceci est expliqué plus loin au chapître "effets" de ce manuel.

11 – Display

L'afficheur à 7 segments peut indiquer différents paramètres.

- Soit le numéro de preset actif ou
- Le nombre de filtres pour le Phaser, ou bien
- La Subdivision (pour le Tremolo)

Le point dans le coin inférieur droit peut indiquer:

- Lorsque un bouton est placé sur la position de la valeur sauvegardée
- Lorsque la pédale est en mode de défilement des presets.

12 – Touche PRESET

Pressez la touche PRESET une fois pour entrer en mode Preset. Pressez la plusieurs fois pour faire défiler les presets. En mode Preset, vous pouvez sauvegarder et rappeler jusqu'à neuf presets différents. En mode bank, jusqu'à 18 (2x9) presets peuvent être sauvegardés.
Veuillez consulter la section "Limitation du nombre de presets" au chapître "presets" de ce manuel.

13 & 16 – touches EFFECT

Utilisez les touches EFFECT pour allumer ou éteindre les deux effets individuellement et pour régler le type d'effet pour chaque Engin. Pressez la touche EFFECT une fois pour activer l'Engin d'effet. Pressez et maintenez une touche EFFECT pour le désactiver. Notez qu'il n'est pas possible de désactiver les deux Engins en même temps. Si seul un Engin est actif et vous le désactivez , NOVA modulator activera automatiquement l'autre Engin

Pressez une touche EFFECT plusieurs fois pour sélectionner entre les différents types d'effets. Les types disponibles sont Chorus, Tri-Chorus, Flanger (LED rouge), Through-Zero-Flanger (LED verte), Phaser, Tremolo et Vibrato.

14 & 17 – Touches VARIATION

Les divers effets comportent des variations. Par exemple, pour le Tremolo, il existe un type "hard" et "soft". Le Chorus a diverses phases. Vous trouverez plus d'informations sur ces variations dans la section du manuel décrivant les effets.

18 – LEDs SPEED

Lorsque le mode LFO SYNC n'est pas actif, vous pouvez changer la vitesse des deux engins individuellement à l'aide du bouton SPEED et de l'interrupteur TAP TEMPO.
Seule la LED SPEED de l'un des Engins s'allumera car l'interrupteur TAP TEMPO contrôle directement le tempo de l'autre Engin.
(Voir aussi l'exemple mode LFO SYNC "off" page 26)

Lorsque le mode LFO SYNC est actif, la même vitesse est appliquée aux deux Engins. Dans ce cas, la vitesse est contrôlée soit par le bouton SPEED de l'engin A ou par l'interrupteur TAP TEMPO. Lorsque vous réglez la vitesse avec le bouton SPEED de l'Engin A, la LED SPEED de Engin A indiquera le tempo. Lorsque vous réglez le tempo en tapant sur TAP TEMPO, la LED de l'interrupteur TAP TEMPO indiquera le tempo.

En mode LFO SYNC, le bouton SPEED de l'Engin B est inactif!

Chorus

Introduction

L'idée de base d'un effet de Chorus est de séparer le signal en deux et de moduler légèrement l'un d'eux en hauteur, puis mixer les deux signaux de nouveau. Dans ce type "régulier" de Chorus, l'effet apparait lorsque le signal modulé en hauteur est mélangé au signal original.

Bouton DEPTH

Utilisez le bouton DEPTH pour spécifier l'intensité de l'effet. Plus vous tournez ce bouton dans le sens des aiguilles, plus la partie de signal modulée sera désaccordée.

Bouton SPEED

Utilisez le bouton SPEED pour régler la vitesse de l'effet.

La relation entre les paramètres depth et speed est importante. Plus la vitesse est élevée, moins il est possible d'appliquer de la profondeur (depth) avant que le Chorus sonne complètement désaccordé.

Bouton TIME/FILTER : Paramètre Time (temps)

Utilisez le bouton TIME/FILTER pour régler le temps de délai pour l'effet de Chorus. En changeant le temps de délai, vous changez la perception de "l'ampleur" de l'effet de Chorus. Positionnez ce bouton à Midi pour un joli effet de chorus traditionnel.

Bouton SHAPE/FEED: Paramètre Hi-Cut (Coupe-haut)

Utilisez ce contrôle pour réduire les fréquences hautes de l'effet de chorus. Essayez d'utiliser ce paramètre si vous sentez que l'effet est trop dominant dans votre son.

Touche VARIATION

Utilisez la touche VARIATION pour renverser la phase du signal sur le canal droit de 90 degrés, il en résultera un effet stéréo très large.

Ceci s'applique seulement dans des configurations stéréos.

Tri-Chorus

Introduction

Le Tri-Chorus est une variation du Chorus régulier qui utilise trois Chorus stéréos avec divers décalages pour la vitesse, la profondeur, la phase et le temps de délai. Il en résulte un son de Chorus unique, très ample et luxuriant. Les descriptions des paramètres Speed, Depth et Time sont les mêmes que pour le Chorus standard.

Bouton SHAPE/FEED/TRI-MIX : Paramètre Tri-Mix

En mode Tri-Chorus, utilisez ce bouton pour régler le mix entre le signal direct et l'effet de Chorus

Touche +VARIATION

Deux réglages de phase sont disponibles avec le Tri-Chorus. Une option produit un son de Chorus plus traditionnel avec les phases des trois Chorus respectivement renversées à 90, 180 et 270 degrés. L'autre option est de type asymétrique où les paramètres phase et depth sont ajustés pour créer un effet de chorus plus sauvage et "incontrôlé".

Flanger

Introduction

Le Flanger appartient à la même famille d'effets de modulation que le Chorus. Le signal est séparé et l'un deux est modulé en hauteur. Le son caractéristique de "flanging" se produit lorsque la partie modulée du signal est retardée et ré-injectée à l'entrée de l'algorithme de l'effet. Dans un effet de Flanger, les temps de délais sont généralement plus court que dans un effet de Chorus. Jouez sur le paramètre de Feedback pour vous faire une idée des effets que vous pouvez produire.

Mode Normal ou TZF (Through Zero Flange)

Deux mode de flanger sont disponibles.Pour sélectionner le Flanger, pressez la touche EFFECT de manière répétitive. La LED s'allumera en rouge, indiquant le mode normal. Pressez la touche EFFECT une fois de plus, et la LED passera au vert , indiquant le mode TZF. Le mode TZF émule le procédé original de création de l'effet de flanger, avec deux fragments identiques de signal audio joués simultanément sur deux têtes de lecteur à bandes et mixés sur une troisième. L'effet de flange était obtenu en ralentissant ou en accélérant les deux têtes à des moments différents.Une partie essentielle de l'effet spécial créé de cette manière est l'annulation de phase unique qui survient lorsque les deux signaux se chevauchent en temps (le point zero). Un algorithme de Flanger conventionnel essaye d'émuler cet effet, mais parce que jusqu'à maintenant il n'était pas possible de faire croiser les deux signaux en temps, l'annulation n'était pas possible. Avec le mode TZF du NOVA Modulator, ça l'est.

Bouton DEPTH

Utilisez le bouton Depth pour régler l'intensité de l'effet.

Plus vous le tournez dans le sens des aiguilles, plus la partie modulée du signal est désaccordée.

SPEED Knob

Utilisez le bouton SPEED pour régler la vitesse de l'effet.

Bouton SHAPE/FEED : Paramètre Feedback

Utilisez le bouton SHAPE/FEED pour contrôler la quantité de feedback (résonance) du court délai modulé responsable de l'effet de flanging. Si le Feedback est trop élevé (au dessus d'approximativement 90% ou 95%), cela peut introduire un feedback interne, résultant en un bruit strident qui dans tous les cas n'est pas désirable dans un effet de flange. Soyez conscient de cet effet secondaire lorsque vous expérimentez à fort volume. Des valeurs négatives inversent la phase du signal qui est réinjecté à l'entrée de l'algorithme.

Feedback Négatif

Feedback Positif

Bien que le Nova Modulator a été ajusté pour sonner vraiment bien avec les boutons en position 12 heure, vous remarquerez que ce positionnement pour le bouton Feedback correspondra à aucun feedback. Pour un son traditionnel de flange cela sonnera terne, aussi vous devriez utiliser un minimum de feedback

Si par contre, vous avez sélectionné le mode TZF et vous essayez d'atteindre le son "trough Zero Flange" le plus authentique, Vous devrez positionner le bouton feedback exactement à la position 12h.

Bouton TIME/FILTER: Paramètre délai du Flanger

En général les valeurs de délai utilisées dans les effets de flange se situent autour de 5ms, alors que les Chorus se produisent sur des délais de 10ms. Des délais courts donnent des sons très intenses du type "réacteur de jet". Des temps de délai plus long donnent des sons de type "salle de bain"

TYPES D'EFFETS: FLANGER

Bouton +VARIATION

Le bouton +VARATION permet de sélectionner entre deux couleurs distinctes d'effet de flanging: à somme négative ou positive.

La touche renverse la phase du signal "flangé" de 180 degrés, créant des sons radicalememt différents, particulièrement lorsque deux signaux sont mixés ensembles. Avec une somme négative (+VAR "off"), le signal retardé est inversé en phase, et il en résulte des annulations de fréquence sévères lorsque les deux signaux se rapprochent du point zéro. Lorsque les deux signaux sont exactement au même point, ils s'annuleront mutuellement complètement.

La somme positive (+VAR "on") apparait lorsque le signal retardé est en phase avec le signal direct. Lorsqu'ils sont mixés, le résultat donne un son chaud, moins extrême et très musical qui devient de plus en plus prononcé à mesure que la phase du signal retardé se rapproche du point zéro.

Phaser

Introduction

L'effet de phasing électronique est crée en séparant un signal audio en deux. L'un des signaux est traité par un filtre passe-tout, qui préserve l'amplitude du signal original et altère la phase. La quantité de changement de phase dépend de la fréquence. Lorsque on remixe les deux signaux, les fréquences hors phase s'annuleront, créant les "notches" (crans) caractéristiques du phaser. En changeant le taux de mix, on change la profondeur de ces "notches". Les "notches" les plus profonds se produisent lorsque le taux de mix est de 50% qui est le taux fixe du Phaser de NOVA Modulator.

Bouton DEPTH

Utilisez le bouton DEPTH pour spécifier l'intensité de l'effet. Plus le réglage est élevé, plus l'effet sonnera agressif.

Bouton SPEED

Utilisez ce bouton pour régler la vitesse de l'effet

Bouton SHAPE/FEED :Paramètre Feedback

Utilisez ce bouton pour contrôler la quantité de feedback dans le phaser. Des valeurs négatives inversent la phase du signal réinjecté dans l'entrée de l'algorithme.

Feedback Négatif

Feedback Positif

TYPES D'EFFETS: PHASER

Bien que le Nova Modulator a été ajusté pour sonner vraiment bien avec les boutons en position 12 heure, vous remarquerez que ce positionnement pour le bouton Feedback correspondra à aucun feedback. Pour un son traditionnel de phaser cela sonnera terne, aussi vous devriez tester un minimum de feedback positif ou négatif

Bouton TIME/FILTER : Paramètre Filtre

Utilisez ce bouton pour régler le nombre de filtres utilisés pour le phaser. Les variations sont de 4, 8 ou 12 filtres. L'afficheur indiquera le nombre de filtres lorsque vous tournez le bouton. Moins il y a de filtres, plus l'effet sera "granuleux". Plus il y a de filtres, plus l'effet sonnera doux.

Indication

4 – filtres 8 – filtres 12 – filtres

La plupart des pédales "vieille-école" utilisent 4 filtres

Touche +VARIATION

Utilisez la touche VARIATION pour passer de l'accentuation haute à basse

Lorsque la LED est allumée, l'accentuation se fait sur les fréquences hautes. Cela donne un Phaser subtil et transparent qui n'est pas trop dominant.

type.Lorsque la LED est éteinte, l'accentuation se fait sur les fréquences basses et le son de phasing est plus prononcé, rugueusement "old-school"

Tremolo

Introduction

L'effet de Trémolo augmente et réduit périodiquement le niveau du signal. Avec ce tremolo particulier, vous pouvez choisir entre une courbe douce (Sinusoidale) ou dure (carrée). Vous pouvez aussi changez la largeur de pulsation.

Bouton DEPTH

Utilisez le bouton DEPTH pour régler l'intensité de l'effet. Au réglage 100% le signal est complètement coupé entre les crêtes.

Bouton SPEED

Utilisez le bouton SPEED pour régler la vitesse de l'effet.

Bouton TIME/FILTER : ParamètreTime

Utilisez ce bouton pour régler la subdivision du tempo global utilisé pour l'effet de trémolo. Les option sont:

Réglez le bouton dans cette plage pour des noires

L'afficheur indiquera:

Réglez le bouton dans cette plage pour des triolets de noires

L'afficheur indiquera

Réglez le bouton dans cette plage pour des croches

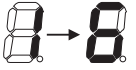
L'afficheur indiquera

TYPES D'EFFETS:TREMOLO

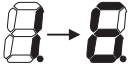
Réglez le bouton dans cette plage pour des triolets de croches

L'afficheur indiquera

Réglez le bouton dans cette plage pour des doubles croches

L'afficheur indiquera 

Réglez le bouton dans cette plage pour des triolets de double croches

L'afficheur indiquera 

Bouton SHAPE/FEED : Paramètre Pulse-width
Utilisez le bouton SHAPE/FEED pour régler la largeur de la pulsation.
Exemple – crêtes étroites avec forme d'onde "dure"

position du bouton *Forme d'onde*

Exemple – Trémolo symétrique classique

position du bouton *Forme d'onde*

Exemple – Crêtes larges avec forme d'onde "dure"

position du bouton *Forme d'onde*

Touche +VARIATION

Deux formes d'ondes sont disponibles comme source de modulation pour l'effet de Tremolo. L'usage de l'option "Hard" résulte en un effet plus abrupte. Ecoutez et choisissez l'option appropriée

Soft

Hard

.Pour un effet de trémolo 100% "on/off", choisissez "Hard tremolo" et tournez le bouton DEPTH à fond dans le sens des aiguilles.

Vibrato

Introduction

L'effet de Vibrato module la hauteur du signal entrant. Le résultat est similaire à la technique de vibrato employée par les chanteurs. Contrairement à un effet de Chorus ou de Flanger, le signal direct n'est pas combiné au signal modulé en hauteur.

Bouton DEPTH

Utilisez le bouton DEPTH pour spécifier l'intensité de l'effet. Les réglages représentent l'amplitude de la forme d'onde modulante.

Plus l'amplitude est élevée plus le pitch sera modulé.

Bouton SPEED

Utilisez le bouton SPEED pour régler la vitesse de l'effet.

Bouton TIME FILTER

Ce bouton règle le temp de la fonction"Ramp" lorsque +VARIATION est activé.
Voir les détails de la fonction plus bas.

SHAPE/FEED Knob

Utilisez le bouton SHAPE/SPEED pour régler la fréquence du filtre coupe-haut appliqué au signal. L'addition d'un filtre coupe-haut sur un vibrato résulte en un effet plus subtil et au son vintage.

Bouton VARIATION

Si la touche VARIATION est active, vous pouvez maintenir l'interrupteur TAP TEMPO enfoncé pour activer/couper la fonction de Vibrato ET la fonction "Ramp". Dans ce mode le bouton TAP TEMPO fonctionne comme un interrupteur alternatif por allumer ou éteindre l'effet.

La fonction Ramp:

Lorsque la fonction Ramp est active, vous pouvez presser et maintenir l'interrupteur TAP TEMPO pour démarrer le vibrato avec seulement un peu de profondeur, et grimper jusqu'à ce que le réglage maximum du vibrato soit atteint. Vous pouvez régler le vibrato maximum avec le bouton DEPTH. Le temps de la fonction "ramp" se règle avec le bouton TIME/FILTER

Deux Engins

NOVA modulator contient deux engins d'effets identiques. Cela permet d'utiliser deux effets de modulation différents en même temps, ou même pour combiner deux algorithmes identiques pour un effet encore plus prononcé et extrême.
Mais pour obtenir un effet plus traditionnel - ou pour écouter un seul effet à la fois lorsque vous créez un nouveau preset - chaque Engin peut être coupé en pressant et maintenant la touche EFFECT pendant environ 500 ms. En pressant à nouveau la touche (maintenir n'est pas nécéssaire) vous rallumerez l'Engin.

LFO Sync

Qu'est ce qu'un LFO?

Le LFO (Low Frequency Oscillator) est un signal audio de très basse fréquence qui crée une pulsation rythmique plutôt qu'une note audible. Dans le NOVA Modulator, ce rythme est routé pour contrôler la vitesse d'effets variés.

LFO Sync

- Pressez la touche LFO SYNC pour activer cette fonction.

Le fonction LFO SYNC permet de synchroniser les deux paramètres Speed des deux engins. Lorsque LFO Sync est actif, si vous tapez le tempo sur l'interrupteur TAP TEMPO et que vous tournez le bouton Speed de l'engin A, cela mettra les deux engins au même tempo - c'est à dire, cela les synchronisera. Utilisez LFO Sync lorsque vous voulez créer des effets prononcés. Par exemple, si vous doublez des sons de Chorus identiques, synchronisez le tempo d'un tremolo avec un Flanger/Phaser ou créez des tremolos rythmiques en utilisant deux tremolos avec des différentes subdivisions. Cette fonction ouvre vraiment un monde de sons et d'applications, alors expérimentez et soyez créatifs!

Bouton SPEED en mode LFO Sync

En mode LFO Sync, le bouton SPEED de l'engin A devient le contrôle Maitre de la vitesse pour les deux engins, et désactive le bouton SPEED de l'Engin B.

FONCTIONS SUPPLEMENTAIRES

Indication de Tempo en mode LFO Sync

En mode LFO Sync le tempo est réglé soit en tournant le bouton SPEED de l'Engin A ou en tapant l'interrupteur TAP TEMPO en mesure.
Si vous réglez le tempo avec le bouton SPEED de l'Engin A, la LED placée à coté de ce bouton indiquera le tempo.
Si vous tapez le tempo sur l'interrupteur TAP TEMPO, la LED TAP TEMPO indiquera le tempo.

Activer ou couper le mode LFO Sync mode

En coupant le mode LFO Sync en Mode manuel, la valeur du paramètre Speed de l'Engin B changera en fonction de la position du bouton SPEED de l'Engin B. L'Engin A gardera la vitesse du tap tempo.

En coupant le mode LFO Sync en Mode Preset, les valeurs du paramètre Speed des deux engins A et B retourneront aux valeurs sauvegardées à l'origine dans le preset.

Mode LFO Sync sur "Off"

Lorsque le mode LFO Sync est sur "off", il est possible de sélectionner quel Engin sera contrôlé par l'interrupteur TAP TEMPO. C'est très utile si vous voulez contrôler la vitesse du tremolo sur l'Engin A , mais pas celle du chorus sur l'Engin B.

Exemple pas à pas:

Objet: TAP TEMPO contrôle la vitesse de l'Engin B
Tournez le bouton SPEED de l'Engin A et tapez l'interrupteur TAP TEMPO. Vous avez maintenant réglé le tempo de l'Engin A avec son bouton SPEED, et le tempo de l'Engin B avec l'interrupteur TAP TEMPO.

- La LED Speed de l'Engin A indique le tempo (de l'Engin A)
- La LED Tap Tempo indique le tempo de l'Engn B
- La LED Speed de l'Engin B n'est pas allumée

Objet: TAP TEMPO controle la vitesse de l'Engin A
- La Led Speed de l'Engin B indique le tempo de l'Engin B en fonction de la position du bouton SPEED
- Le tempo de Engine A (précédemment indiqué par la LED Speed de l'Engin A) est maintenant indiqué par la LED Tap tempo.
- La LED SPEED de l'Engin A n'est pas allumée.

LFO Trigger

Chaque fois que le NOVA modulator est allumé à l'aide de l'interrupteur ON/OFF, le LFO est déclenché à nouveau. C'est une fonction utile qui permet de synchroniser le tempo d'un tremolo au tempo de la chanson et de s'assurer que le son est en place chaque fois.

Exemple:

- Bypassez le NOVA Modulator.
- Sélectionnez le tremolo pour l'Engin A et activez l'Engin A (La LED de l'interrupteur EFFECT est allumée)
- Sélectionnez par exemple 1/8 comme subdivision en réglant le bouton TIME/FILTER dans l'intervalle suivant:

- Tapez le tempo de la chanson en noire avec l'interrupteur TAP TEMPO
- Pressez ON/OFF dans le tempo, par exemple sur le premier temps de la mesure.

Le déclencheur de LFO marche sur tous les effets. Vous pouvez par exemple régler un Phaser pour démarrer à son point le plus bas et atteindre son sommet sur le premier temps de la mesure suivante.

Mode Preset et Mode Bank

Le NOVA Modulator comprends deux méthodes d'organisation des presets. Suivant votre application, vous choisirez l'une ou l'autre.

Mode Preset

C'es le mode par défaut dans lequel vous pouvez stocker et rappeler jusqu'à neuf presets. Dans ce mode vous pouvez alterner entre le mode Preset et "Manual", où la position des boutons s'applique toujours.

Selection du Mode Preset:

- Entrez en mode Calibration en maintenant la touche MANUAL enfoncée pendant une seconde. La touche PRESET doit être allumée de manière stable - si elle clignote, pressez la touche PRESET une fois.
- Sortez du mode Calibration en pressant n'importe quelle autre touche que PRESET

Acceder à un Preset:

- Pressez PRESET pour accéder à un preset. Vous pouvez stocker jusqu'à neuf presets. Chaque preset comprends les réglages de paramètres des deux engins A et B

Vous ne pouvez pas commuter entre Engin A et B car ils font partie tous les deux du preset, qu'ils soient actifs ou non.

La Sélection de presets peut se faire de différentes manières:

- Pressez la touche PRESET plusieurs fois pour passer d'un preset à l'autre
- Pressez l'interrupteur TAP TEMPO une fois, puis immédiatement après l'interrupteur ON/OFF de multiples fois.

En mode Preset, vous pouvez alterner entre le preset actif et les réglages manuels. L'alternance entre ces deux réglages peut être faite de deux manières

- Pressez la touche MANUAL pour accéder au mode Manuel. Dans ce mode, la position des boutons s'applique toujours.
- Alternez entre les deux modes en pressant et en maintenant l'interrupteur ON/OFF enfoncé pendant environ une seconde, puis en le relâchant.

Mode Bank

Le mode Bank vous permet de stocker jusqu'à neuf banques contenant chacune deux presets. C'est le mode à utiliser si vous avez un certain nombre de chansons qui nécéssitent des presets dédiés.

Sélection du Mode Bank :

- Entrez dans le mode Calibration en maintenant la touche MANUAL enfoncée pendant une seconde. La LED de la touche PRESET doit clignoter. Si elle est stable, pressez la touche PRESET une fois.
- Sortez du mode Calibration en pressant n'importe quelle autre touche que PRESET

L'afficheur à 7 segments indique maintenant la banque de preset active. Pour chacune des neuf banques, vous pouvez stocker deux presets qui sont assignés aux touches PRESET et MANUAL

Preset #1

Preset #2

L'alternance entre deux presets s'une banque peut s'effectuer de deux manières:

- Pressez la touche PRESET (pour preset 1) ou la touche MANUAL (pour preset 2), ou...
- Pressez et maintenez l'interrupteur ON/OFF pendant environ 1 seconde.

La sélection de banque peut s'effectuer de différentes manières:

- Pressez la touche PRESET plusieurs fois pour passer d'una banque à l'autre, ou bien...
- Pressez TAP/TEMPO une fois, suivi de l'interrupteur ON/OFF de manière successive

Voir aussi la méthode pour sélectionner les presets à l'aide de TAP/TEMPO et ON/OFF pages 10-11

Le mode Bank diffère du mode Preset de la manière suivante: :

- Lorsque la LED des touches MANUAL est allumée, cela veut dire que preset n.2 de la banque active est chargé, et contrairement au mode Manual, vous ne pouvez pas vous fier à la position des boutons comme indicateur de valeur des paramètres.
- Lorsque on sauvegarde un preset en mode bank,

seuls les paramètres modifiés seront gardés. Il n'y a pas de fonction d'écrasement.

- Les 2x9 presets du mode Bank sont complètement séparés des 9 presets du Mode Preset. Aucun preset ne sera effacé lorsqu'on passe d'un mode à l'autre.

Lorsque on passe à une nouvelle banque, NOVA modulator est automatiquement bypassé et le preset N.1 (touche PRESET) est sélectionné, prêt à être activé lorsque vous presserez l'interrupteur ON/OFF

Limitation du Nombre de Presets

Comme expliqué dans les paragraphes précédents, vous pouvez faire défiler les presets de différentes manières

- Soit en pressant la touche PRESET de manière répétitive ou
- En pressant TAP TEMPO une fois, suivi de l'interrupteur ON/OFF

Cependant, il se peut que vous n'ayez besoin que de quatre presets (par ex) pour un concert. Dans ce cas, devoir naviguer à travers les neuf presets peut être ennuyeux. C'est pourquoi vous avez l'option de limiter la plage des presets disponibles - par exemple à quatre

Exemple:

Supposons que vous voulez seulement utiliser les presets 1,2,3 et 4.

Pour ce faire, réglez la pédale comme suit:

- Pressez et maintenez la touche MANUAL pendant environ 500 ms. L'unité passe alors en mode Calibration
- Tournez le bouton DEPTH de l'Engin B pour sélectionner la limite supérieure de la plage des presets. Dans ce cas, choisissez "4"
- Puis tournez le bouton DEPTH de l'Engin A pour sélectionner la limite inférieure de la plage de presets.

Supposons que vous jouez dans deux groupes différents. Avec un groupe vous voulez utiliser les presets 1 à 4; et avec l'autre, les presets 5 à 8. Comme la pédale NOVA peut facilement contenir 8 presets, tout ce que vous avez à

faire est de changer la plage de presets pour chaque session.

Aucun preset n'est effacé lorsque on limite la plage de preset. Les preset "cachés" peuvent toujours redevenir accessibles en augmentant la plage de presets.

Sauvegarde

Tout d'abord, notez que l'afficheur indique toujours le dernier Preset chargé, que vous soyez en mode Preset, Bank ou Manuel.

Sauvegarde d'un preset en mode Preset

- Pressez et maintenez la touche PRESET jusqu'à ce que la LED ON/OFF clignote trois fois (environ 4 secondes)
- Le réglages actifs sont alors stockés dans la mémoire preset en cours.

Sauvegarde d'un Preset en mode Bank Preset
Comme expliqué sur la plage précédente, le Mode Bank Preset contient deux preset par banque. Les deux presets peuvent être sauvegardés individuellement.

Exemple:

Bank # 2 est sélectionnée et le preset représenté par la LED de la touche PRESET est actif
Pressez et maintenez PRESET (environ 4 secondes) pour sauvegarder les nouveaux réglages au même emplacement

Bank # 2 est sélectionnée et le preset représenté par la LED de la touche PRESET est actif.
Pressez et maintenez PRESET (environ 4 secondes) pour sauvegarder les nouveaux réglages au même emplacement

APPENDICE: CALIBRATION DE LA SENSIBILITE DE L'ENTREE

Calibration du niveau d'entrée

Votre NOVA Modulator est réglé par défaut pour fonctionner au déballage - Comme n'importe quelle autre pédale d'effet. Cependant, vous pouvez optimiser les performances des convertisseurs AN/NA en calibrant la sensibilité de l'entrée. Pour ce faire, suivez pas à pas ce guide:

- La calibration de la sensibilité de l'entrée doit être faite en fonction du niveau maximum d'entrée reçu. C'est pourquoi vous devez commencer par activer tous les boosters ou équipements placés en amont et susceptibles d'augmenter le signal.
- Pressez et maintenez la touche MANUAL jusqu'à ce que les 5 leds des touches soient allumées.
- Jouez sur votre son le plus fort* pendant quelques secondes. Les LEDS s'éteindront une à une. Le nombre de LED qui s'éteignent dépendra du niveau de sortie de votre guitare. Lorsque il n'y a plus de changement visibles, la pédale est calibrée.
- Pressez n'importe quelle touche pour sortir
- Le processus de calibration est alors achevé.

* *Par "le plus fort" nous entendons le signal comportant la plus grande dynamique. Cela sera probablement un son clair, car par définition les sons overdrive sont compréssés- et donc ont moins de dynamique.*

APPENDICE: SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Entrées Analogique

Connecteurs:	Jacks 6,35mm (¼") avec mono sense
Type:	Single-ended
Impédance:	1 MOhm
Max. Input Level:	10 dBu @ 12V d'alimentation

Sorties Analogiques

Connecteurs:	jacks 6,35mm (¼") avec mono sense
Niveau de sortieMax.:	16 dBu @ 12V alimentation
Type de sortie	Symétrique/Single ended av. ground sense
Impedance	0 Ohm
impedance Sense input	225 ohm

données générales

Conversion A vers N	24 bit, 128 x oversampling bitstream
délai A vers A	1.65 ms
Dynamique	106/98 dB, 20 Hz to 20 kHz @ Input level 16/-2 dBu, not A-weighted
THD	< -90 dB (0.0032 %) @ 1 kHz, I/O Level 16 dBu, Load > 2400 Ohm
Réponse Fréquence	+0.1/-0.2 dB, 20 Hz to 20 kHz
Crosstalk	< -100 dB, 20 H z à 7 KHz, < -94 dB, 7 kHz to 20 KHz

EMC

Conforme à:	EN 55103-1 and EN 55103-2 FCC part 15, Class B, CISPR 22, Class B

Environnement

Temp. fonctionnement:	32° F à 122° F (0° C à 50° C)
Temperature stockage:	-22° F à 167° F (-30° C à 70° C)
Humidité:	Max. 90 % non-condensante

Général

Finition:	Façade aluminum anodisée boitier acier peint,.
Dimensions:	130 x130 x 55mm
Poids:	765 g
Voltage Secteur:	adaptateur mural AC.100 à 240 VAC, 50 À 60 Hz (auto-select) adaptateur AC fournit 12VDC minimum 0.3A à la pédale.
Consommation	<5 W
Garantie Pieces et m.o.	1 an

En raison de développement continuel, ces spécifications sont sujettes à modifications sans préavis.

t.c. electronic